

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-123687

(43)Date of publication of application : 26.04.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2000-314849

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 16.10.2000

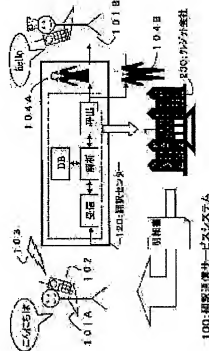
(72)Inventor : MORI KAZUHIRO  
YAMAMURO KAGENARI

## (54) TRANSLATION COMMUNICATION SERVICE SYSTEM AND ITS METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a translation communication service system and its method to permit smooth conversation with a user to speak a different language by analyzing/processing translation information to be inputted by a user at a translation center and selecting a proper translator.

SOLUTION: In the translation communication service system, a means to analyze/process call number data to be transmitted from the user to the translation center is provided, an operation to specify the user is performed by the means, a means to judge the translation information to be inputted by the user is further provided, the translator to be requested by the user is selected by the means and the user is enabled to perform the smooth conversation in different languages with an opposite party via the translator.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-123687

(P2002-123687A)

(43) 公開日 平成14年4月26日 (2002.4.26)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	シーコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	3 0 2	G 0 6 F 17/60	3 0 2 C 5 B 0 4 9
	3 1 4		3 1 4
	3 3 2		3 3 2

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2000-314849(P2000-314849)

(22) 出願日 平成12年10月16日 (2000.10.16)

(71) 出願人 00005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 森 和弘

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72) 発明者 山室 景成

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74) 代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外 2 名)

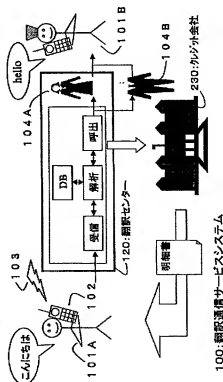
Fターム (参考) 5B049 CC00 CC36 EE00 GG00

(54) 【発明の名称】 翻訳通信サービスシステム及びその方法

(57) 【要約】

【課題】 利用者が入力する翻訳情報を翻訳センターで解析／処理し、適切な翻訳者を選定することで、異なる言語を話す利用者との円滑な会話を可能にする翻訳通信サービスシステム及びその方法を提供すること。

【解決手段】 翻訳通信サービスシステムは、翻訳センターに利用者から送信される発信番号データを解析／処理する手段を設け、前記手段にて利用者を特定する動作を行い、更に、利用者が入力する翻訳情報を判断する手段を設け、前記手段にて利用者が要求する翻訳者を選別し、利用者間は翻訳者を介した3者で異なる言語によって円滑な会話を行うことが可能となる。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者または翻訳者の音声データが入出力される音声入出力部と、前記音声データや翻訳情報の送受信を行う通信部と、から構成される電話端末と、前記音声データの送受信や、前記翻訳情報の送受信を行う送受信部と、翻訳者の翻訳技能データを管理する技能情報管理部と、前記翻訳情報に応じて前記翻訳者の選定を行う解析部と、から構成される翻訳センターと、を具備することを特徴とする翻訳通信サービスシステム。

【請求項2】 請求項1における翻訳センターが、利用状況に応じて利用者に課金する入出金部、を具備することを特徴とする翻訳通信サービスシステム。

【請求項3】 請求項1または請求項2における翻訳センターが、翻訳者に翻訳手数料を入金する入出金部、を具備することを特徴とする翻訳通信サービスシステム。

【請求項4】 利用者が電話端末に翻訳者に対する翻訳情報を入力すること、を特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の翻訳通信サービスシステム。

【請求項5】 請求項4における翻訳情報として、利用者が電話端末に、言語選択、対象分野、負担限度額のうち少なくとも1つの情報を入力すること、を特徴とする翻訳情報サービスシステム。

【請求項6】 請求項5において、利用申込処理が完了していない利用者に対しては、電話端末の数字／記号ボタンを利用して、クレジットカード番号を入力すること、を特徴とする翻訳通信サービスシステム。

【請求項7】 利用者は電話端末で翻訳センターと通信し、前記翻訳センターの指示に従い、利用者を特定できる主要な情報を入力した上で、翻訳情報を入力し、前記翻訳センターは、前記翻訳情報を基に利用者の要求に合致、或いは近傍の翻訳者を選定し、利用者が発する第1の言語を、第2の言語に翻訳した上で、利用者、或いは他の利用者に対して、前記第2の言語で伝達すること、を特徴とする翻訳通信方法。

【請求項8】 請求項7における翻訳センターが、利用状況に応じて利用者に課金する入出金方法、を具備することを特徴とする翻訳通信方法。

【請求項9】 請求項7または請求項8における翻訳センターが、翻訳者に翻訳手数料を入金する入出金方法、を具備することを特徴とする翻訳通信方法。

【請求項10】 音声データの送受信や、翻訳情報の送受信を行う送受信部と翻訳者の翻訳技能データを管理する技能情報管理部と、前記翻訳情報を基に前記翻訳者の選定を行う解析部と、を具備した翻訳通信サービスシステムの翻訳センターに、以下の処理を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、利用者の要求に合致、或いは近傍の翻訳者を選定すること、を特徴とするプログラムを記録した記録媒体。

【請求項11】 利用状況に応じて利用者に課金する入出金部、を具備した翻訳通信サービスシステムの翻訳セ

ンターに、以下の処理を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、利用状況に応じて入出金処理を実行する、ことを特徴とする請求項10記載の記録媒体。

【請求項12】 利用状況に応じて翻訳者に翻訳手数料を入金する入出金部、を具備した翻訳通信サービスシステムの翻訳センターに、以下の処理を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、利用状況に応じて入出金処理を実行する、ことを特徴とする請求項10または請求項11記載の記録媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は翻訳システムに属し、利用者によって入力される翻訳情報から翻訳者を選定し、前記翻訳者を介して、利用者間で異なる言語によって円滑な会話を実現できる翻訳通信サービスシステム及びその方法に関する。

##### 【0002】

【従来の技術】 これまでの翻訳装置、例えば、特許第1554991号公報に記載された発明は、利用者によって入力される音声信号が、音声認識回路（実施形態では、日本語を英語に翻訳する内容としている）によって文字信号に変換されメモリに書き込まれる。そしてこのメモリに書き込まれた前記文字信号は、電子翻訳回路によって異なる言語に翻訳され、更に、前記異なる言語は音声合成回路によって、音声信号（英語による音声）に変換され、相手の電話機に出力される装置である。

【0003】 具体的には、利用者が「ジョーンズさんをお願いします。」（元言語の音声信号）と話すと、前記元言語の音声信号は、音声認識回路によって「ジョーンズさんオネガイマス」のように文字信号に変換されメモリに書き込まれる。メモリに書き込まれた前記文字信号は、電子翻訳回路にて「May I speak to Mr. Jones?」のように翻訳言語の文字信号に和英翻訳し、音声合成回路を介して異なる言語を話す相手に通知する。

【0004】 前記翻訳装置を実現すること、日本国内、海外のネット化された電話回線網をフルに活用することができ、自然なコミュニケーションが可能となり、異国語による民族間の障壁を大巾に取り除くことが可能となるとしている。

##### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、専門分野や口語文で会話するような音声認識は、音声認識回路が常に正確に音声認識することは難しく、誤認識を生じたり、理解不能に陥る事態が発生する可能性が高い。然るに、従来技術の翻訳装置を利用して実現する方法では、従来が発した言葉を正確に認識し、正確に異なる言語に翻訳することは困難であるという問題を有することになる。

【0006】 本発明は、上記従来の問題点を解決するも

ので、異なる言語を話す利用者間で会話を行う場合、一方の利用者が翻訳センターに対して翻訳情報を送信し、翻訳センターは前記翻訳情報に基づいて適切な翻訳者を選別することで、利用者は翻訳者を介して円滑な会話を行うことが可能な、翻訳通信サービスシステム及びその方法を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1は、利用者または翻訳者の音声データが入出力される音声入出力部、前記音声データや翻訳情報の送受信を行う通信部、から構成される電話端末と、前記音声データの送受信や、前記翻訳情報の送受信を行う送受信部、翻訳者の翻訳技能データを管理する技能情報管理部、前記翻訳情報に応じて前記翻訳者の選定を行う解析部、から構成される翻訳センター、で構成される。

【0008】請求項2は、請求項1における翻訳センターの構成要素に、利用状況に応じて利用者に課金する入金部、を具備することを特徴とする。

【0009】請求項3は、請求項1または請求項2における翻訳センターの構成要素に、翻訳者に翻訳手数料を入力する入出力部、を具備することを特徴とする。

【0010】請求項4は、利用者が電話端末に翻訳者に対する翻訳情報を入力すること、を特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の翻訳通信サービスシステムを提供することを特徴とする。

【0011】請求項5は、請求項4における翻訳情報として、利用者が電話端末に、言語選択、対象分野、負担限度額のうち少なくとも1つの情報を入力することを特徴とする。

【0012】請求項6は、請求項5において、利用申込処理が完了していない利用者に対しては、電話端末の数字/記号ボタンを利用し、クレジットカード番号を入力することを特徴とする。

【0013】請求項7は、利用者は電話端末で翻訳センターと通信し、前記翻訳センターの指示に従い、利用者を特定できる主要な情報を入力した上で、翻訳情報を入力し、前記翻訳センターは、前記翻訳情報を基に利用者の要求に合致、或いは近傍の翻訳者を選定し、利用者が発する第1の言語を、第2の言語に翻訳した上で、利用者、或いは他の利用者に対して、前記第2の言語で伝達することを特徴とする。

【0014】請求項8は、請求項7における翻訳センターが、利用状況に応じて利用者に課金する入金方法、を具備することを特徴とする。

【0015】請求項9は、請求項7または請求項8における翻訳センターが、翻訳者に翻訳手数料を入金する入金方法、を具備することを特徴とする。

【0016】請求項10は、音声データの送受信や、翻訳情報の送受信を行う送受信部と翻訳者の翻訳技能データを管理する技能情報管理部と、前記翻訳情報に応じて

前記翻訳者の選定を行う解析部、を具備した翻訳通信サービスのシステム（翻訳センター）に、以下の処理を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、利用者の要求に合致、或いは近傍の翻訳者を選定する、ことを特徴とするプログラムを記録した記録媒体を提供する。

【0017】請求項11は、利用状況に応じて利用者に課金する入金部、を具備した翻訳通信サービスのシステムの翻訳センターに、以下の処理を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、利用状況に応じて入金処理を実行する、ことを特徴とする請求項10記載の記録媒体を提供する。

【0018】請求項12は、利用状況に応じて翻訳者に翻訳手数料を入金する入金部、を具備した翻訳通信サービスのシステムの翻訳センターに、以下の処理を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、利用状況に応じて入金処理を実行する、ことを特徴とする請求項10または請求項11記載の記録媒体を提供する。

【0019】

【発明の実施の形態】以下のように、利用場面ごとに3つの実施の形態に分けて説明することとする。

【0020】（第1の実施形態）図1に本発明に係る翻訳通信サービスシステム及びその方法の一実施形態の全体構成を示す。利用者101Aは、異なる言語を話す利用者101Bと会話をする場合、電話端末102を利用して、翻訳センター120に対して通信回線103を確立する。

【0021】利用者101Aは電話端末102の発信番号情報や、課金のための諸情報（クレジットカード番号など）を事前に翻訳センター120に登録しておくことを基本とするが、前記諸情報を事前に登録しておかなくとも本システムは利用できる。

【0022】なお、通信回線103は、主に有線/無線の電話回線を意味するが、インターネット経由での通信や、光ファイバーなどの高速通信回線を利用する形態でもよい。

【0023】翻訳センター120は、利用者101Aから通信回線103の確立要求を受けると、電話端末102から発信される発信番号情報を解析し、利用者の特定を行う。利用者101Aは翻訳センター120との通信回線が確立すると、翻訳情報を入力する。前記翻訳情報とは、（1）異なる言語を話す利用者Bと会話する際に使用する言語の言語選択情報（例えば英語や仏語など）

（2）専門分野の会話では、分野に熟知した翻訳者が必要となるため、どのようなジャンル（例えば、野球やサッカー、哲学や文学など）の内容かを事前に知らせる対象分野情報（3）当該の会話に、幾らまで負担できるかを事前に連絡する負担限度額、などの翻訳条件を意味する。

【0024】翻訳センター120は、前記翻訳情報を解析／処理し、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bの技能情報（言語情報、得意ジャンルなど）から、利用者101Aの要求に合致、或いは近傍の翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを選択する。前記翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを選択すると、利用者101Aと利用者101Bは翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを介して接続され、円滑で効果的な会話が行われる。

【0025】上述のように翻訳者は、翻訳センター120に所属している翻訳者（翻訳者104A）でも、外部にいる翻訳者（翻訳者104B）でもよい。

【0026】なお、翻訳センター120から利用者101Bに通信する際には、3者間での通信を行うこととなるため、専用の通信回線（例えば、ダイヤルQ2のバーティカルサービスなど）を使用することとなる。

【0027】また、利用者101Aと利用者101Bとの会話の利用状況（通話時間や翻訳者のスキルレベルなど）に応じて、クレジット会社230によって利用者101Aに課金されるシステムとしている。無論、利用者101Aには、後日、利用明細書が郵送される。更に、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bに対しては、前記利用状況に応じて翻訳手数料が入金される仕組みとしている。

【0028】前記利用明細書には、利用金額が記載されているだけでなく、担当した翻訳者104Aまたは翻訳者104Bの管理番号も記載されており、同様の内容で再利用する場合には、前記管理番号を入力し、利用者101Aから翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを直接指名できるようにしてもよい。

【0029】ここで、翻訳センター120とは、多分野の専門知識を有する翻訳者を要し、通話時間や翻訳者の技能（スキルレベル）などに応じて、利用者に課金する仕組みを有する専門機関を意味する。

【0030】利用者101Aは、異なる言語を話す利用者101Bと会話をする場合、翻訳センター120に対して通信回線103の確立を試みる。前記通信回線103の確立が正常に行われると、利用者101Aが本システム利用前に利用申請書の記入を済ませ、発信番号データの通知を許可しているか否かによって、前記翻訳センター120での対応が異なる。

【0031】（1）発信番号データの通知を許可している場合：事前に利用申請書を記入を済ませずに発信番号データの通知を行う利用者101Aは、翻訳センター120で自動的に利用者認証を行う際に拒絶され（2）発信番号データの通知を許可していない場合、と同様の手順となる。

【0032】事前に利用申請書を記入を済ませて発信番号データの通知を行う利用者101Aは、翻訳センター120で自動的に利用者認証が行われ、次の段階に動作を移行する。

【0033】（2）発信番号データの通知を許可していない場合：翻訳センター120の窓口担当者に電話が繋がりが、前記窓口担当者の指示によって、利用者120Aが保持するクレジットカード番号などを入力することで、利用者認証を行う。

【0034】例えば「番号発信しておりませんか？番号発信の通知をお願いします。」のようなアナウンスを窓口担当者が行い、前記利用申請書の記述が完了しているのにも拘らず、発信番号データの通知を許可していない利用者101Aは、再度、掛け直すなどの対応を行う。利用申請書に記述が完了していない利用者101Aの場合には、「1234\*5678\*9012\*3456」のようにクレジットカード番号などを入力する。

【0035】次に、利用者101Aは翻訳情報を入力する。前記翻訳情報は具体的には、使用言語、対象分野、負担限度額を示し、利用申請書を記入した利用者の場合には、図4のような体系図から適切な分野を選択する。例えば、英語を使って日常会話を行い、負担限度額の場合には、利用者101Aは「01#9999#3000」のように入力する。前記翻訳情報を、翻訳センター120で解析／処理し、利用者101Aの要求条件に合致、或いは近傍の適切な翻訳者104Aまたは翻訳者104Bが選定される。

【0036】なお、図4のような体系図を保持しない利用者に対しては、翻訳センター120の窓口担当者に翻訳情報を口頭で伝え、前記窓口担当者が前記翻訳情報を入力することで、適切な翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを選定する。

【0037】前記翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを介した利用者101Aと利用者101Bとの利用場面を以下に示す。基本的には、利用者101Aによって発せられる第1の言語を、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bが解釈し、前記翻訳者104Aまたは翻訳者104Bは即座に第2の言語に翻訳し、利用者101Bに対して前記第2の言語を発する。同様に、利用者101Bによって発せられる第2の言語を、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bが理解し、前記翻訳者104Aまたは翻訳者104Bは即座に第1の言語に翻訳し、利用者101Aに対して前記第1の言語を発する。

利用者A：「やあ、ボブ。調子はどうだい？」

翻訳者：「Hey, Bob. how is a condition recently？」

利用者B：「It's fairly good. How is your condition? Kenji.」

翻訳者：「まあ、まあさ！お前はどんなんだ？健二」

利用者A：「俺は絶対調さ、ボブ」

翻訳者：「I'm very much in good condition, Bob.」

利用者B：「By the way, Kenji.」

利用者B：「Next month, will I be allowed to go to

your house thought it will go to Japan?」

翻訳者：「ところで健二、来月日本に行くんだけど、おまえんちに行ってもいいか?」

利用者A：「勿論だよ、ポプ。待っているからな!」

翻訳者：「Of course, Bob. It's waiting.」

利用者B：「It is asked, bye.」

翻訳者：「よろしくな、じゃあな」

上記は日常会話を英語で実行した際の一例で、負担限度額を超過して会話が進むような場合には、利用者101Aに対して、「あと1分で、負担限度額を越えます。」といったアナウンスが会話の途中で流れるようにしても、ブザーを鳴らすようにして注意を促すようにしても良い。

【0038】以下は、専門分野での利用場面を示すものである。利用者Aはデジタル放送のデータ放送に関する内容を、英語で利用者101Bと行う場合、「01#0001#0003#3000」のように入力する。利用者A：「スミス社長、いつもお世話になっております。」

翻訳者：「It always takes care of it, Mr.Smit h.」

利用者B：「Me, too, Mr.Sasaki.」

翻訳者：「こちらこそ、佐々木さん」

利用者A：「ところで、日本では今年の12月からBSデジタル放送が始まりますが、ご存知でしょうか?」

翻訳者：「By the way, Do you know it in Japan though BS digital broadcasting service system begins in this December?」

利用者B：「勿論だとも。データ放送サービスが特徴なんだろ?」

翻訳者：「Of course, Is the interactive service system characteristics?」

利用者A：「さすが、よくご存知で」

翻訳者：「It's admirable. It's often known...」

続く

以上のような手順で、利用者101Aは異なる言語を話す利用者101Bと、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを介して円滑な情報交換が可能となる。更に、利用状況に応じて利用者104Aに自動的に課金したり、或いは、前記利用状況に応じて、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bに翻訳手数料を入金することが可能となる。

【0039】図2に、図1で示した翻訳通信サービスシステム100における各装置のブロック遷移を示す。翻訳通信サービスシステム100は、電話端末102と翻訳センター120から構成される。なお、図1では、クレジット会社230が翻訳通信サービスシステムの構成要素として挙げているが、本実施例では、ブロック遷移図の説明からは外している。また、電話端末102と翻訳センター120とは、通信回線を經由することで、情

報通信が可能となる。

【0040】まず、電話端末102における構成要素について説明する。前記電話端末102は、音声入出力部211、通信部212、発信番号制御部213から構成される。以下、順に説明する。

【0041】音声入出力部211は、利用者101Aが発する音声データを採音し、通信部212に送信したり、通信部212から送信される音声データを、利用者101Aに伝えるための手段である。

【0042】通信部212は、外部の電話端末から通信回線の確立要求を受けた場合、前記通信回線を確立したり、後述する発信番号制御部213からの要求に応じて、利用者101Bに利用者101Aの発信番号データを通知する手段である。

【0043】発信番号制御部213は、利用者101Aが保持する電話端末102の発信番号データを、相手（本願発明では、翻訳センター120が該当）の電話端末に通知するかを制御する手段である。

【0044】次に、翻訳センター120における構成要素について説明する。前記翻訳センター120は、送受信部221、解析部222、発信番号データ管理部223、技能情報管理部224、呼出部225、入出力部226、入出金部227から構成される。以下、順に説明する。

【0045】送受信部221は、外部の電話端末から通信回線の確立要求を受けた場合、前記通信回線を確立したり、外部の電話端末からの音声データや発信番号データ、更には、翻訳する際の条件である翻訳情報を受信し、音声データは入出力部226に送信し、発信番号データと翻訳情報は、解析部222に送信する手段である。

【0046】解析部222は、(1)前記送受信部221によって送信される発信番号データを後述する発信番号データ管理部223に問い合わせ、利用者101Aの特定を行う。(2)前記送受信部221によって送信される翻訳情報を後述する技能情報管理部224に問い合わせ、利用者101Aから入力された前記翻訳情報と条件の合致、或いは近傍の翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを検索する。(3)利用者101Aの要求に合致、或いは近傍の翻訳者104Aまたは翻訳者104Bが見つかったと、後述する呼出部225にその旨を送信する、手段である。

【0047】発信番号データ管理部223は、利用者101Aの電話端末102の発信番号やクレジット番号などを保持する蓄積部（データベース）であり、前記解析部222からの要求によって、発信番号データを提供する役割をする。

【0048】技能情報管理部224は、専門分野の知識を持った翻訳者104の技能情報（使用言語、得意ジャンルなど）を保持する蓄積部（データベース）であり、

前記解析部 222 からの要求によって、翻訳者 104 A または翻訳者 104 B の翻訳情報を提供する役割をする。

【0049】呼出部 225 は、前記解析部 222 から利用者 101 A からの要求に合致、或いは近傍の翻訳者 104 A 翻訳者 104 B の検索完了という旨の連絡を受けると、当該翻訳者 104 A または翻訳者 104 B を音声やその他の信号によって呼び出す手段である。なお、翻訳者は、翻訳センター 120 に所属する専任者でも、翻訳センター 120 以外で行動する方でも良い。

【0050】入出力部 226 は、送受信部 221 から送信される音声データを受信したり、翻訳者 104 A または翻訳者 104 B から入力される音声データを入力したり、スピーカなどの音声出力装置によって、前記音声データを伝達するための手段である。

【0051】入出金部 227 は、翻訳者 104 A または翻訳者 104 B を介して、利用者 101 A と利用者 101 B とが異なる言語での会話終了した際に、通話時間や翻訳レベルなどの諸条件から翻訳料金の手続きを行い、クレジット会社に対して、前記翻訳料金を請求する手段と、翻訳者 104 A または翻訳者 104 B に対して翻訳手数料の入金を通知する手段である。

【0052】以下、発信番号データについて説明する。

【0053】発信番号データとは、電話端末 102 が保持する、所謂、電話番号を意味する。元々は、いたずら電話を防止する目的で始められたサービスであり、私的な情報であるため、通常は利用者 B には通知されないように設定されている。しかし通信会社（電話会社）と契約することで、サービスを受けることが可能となる。

【0054】利用者 101 A が本システムを利用するためには、前記発信番号データを利用し、利用者の身元の特定や、利用状況によって課金するために、前記利用者のクレジット番号を、事前に翻訳センターに申請しておくことが基本となる。一例として、図 3 のような利用申請書に必要事項を記述し、身分証明書（自動車免許や保険証など）を提示することで認証を行う。このとき、利用者 A は、通信会社（電話会社）と上述した発信番号通知サービスを契約する必要がある。

【0055】利用者 101 A の本人認証及びクレジット会社への手続きが完了すると、発信番号データは翻訳センター 120 の発信番号データ管理部 223 に保持され、データベース化される。

【0056】以下、翻訳者技能情報について説明する。

【0057】利用者 101 A が利用者 101 B と異なる言語によって会話する場合に、往々にして専門分野に特化した話題になることがある。このことから翻訳者 104 A または翻訳者 104 B は、様々な専門知識（専門用語）を身に付けた能力を保持する人材が要求される。

【0058】利用者 101 A からの要求に応じるためには、翻訳者の技能レベルを、図 4 のように、使用可能な

言語を区分し、更に得意ジャンルを大・小項目に分類することでデータベース化し、いつでも利用者から要求に対応できる体制を構築しておくことが必要不可欠となる。なお、図 4 は比較的分野の近い順に分類されているものとする。

【0059】具体的には、図 5 のようなデータ構造で、翻訳者 104 A または翻訳者 104 B ごとに技能情報管理部 224 で保持されている。以下、詳細に前記データ構造を説明する。図 5 は一例であり、データとして扱う内容、記憶領域の容量（ビット数）は必要に応じて変更できるものとする。

【0060】（0501）翻訳者 104 A または翻訳者 104 B の管理番号を保持する記憶領域である。

【0061】（0502）翻訳者 104 A または翻訳者 104 B の氏名情報を保持する記憶領域である。

【0062】（0503）翻訳者 104 A または翻訳者 104 B の勤怠情報を保持する記憶領域である。例えば、休日の予定や、勤務時間帯などを保持する。

【0063】（0504）使用可能な言語情報を保持する記憶領域である。

【0064】（0505）将来の拡張用に確保しておく記録領域である。本データ構造を一意に決定してしまうと、仮に他情報を追加させるような要求が生じた際に、対応不可になってしまう。したがって不測の事態に対応できるように、適当な記録領域を確保しておく。

【0065】（0506）技術分野の情報管理を行う記録領域である。

【0066】（0507）技術分野の大項目を管理する記録領域である。例えば、デジタル放送など、比較的広域な技術分野が該当する。

【0067】（0508）技術分野の大項目を管理する記録領域である。例えば、データ放送などデジタル放送の低位概念に属する項目が該当する。

【0068】上記にデータ構造によって、翻訳者 104 A または翻訳者 104 B の技能情報を管理する。

【0069】以下、翻訳者の検索方法について説明する。

【0070】翻訳センター 120 は、上述したデータ構造で、翻訳者 104 A または翻訳者 104 B の技能情報を管理する。一方で、利用者 101 A からは、電話端末 102 を介して、翻訳情報が入力され、会話の内容にあった適切な翻訳者 104 A または翻訳者 104 B を求められる。このように、技能情報と翻訳情報の 2 つの情報とが合致、或いは近傍の翻訳者 104 A または翻訳者 104 B の選択方法を説明する。

【0071】利用者 101 A から翻訳センター 120 に送信される翻訳情報のうち、使用言語や技術分野の力が空である場合や、不備がある場合には、利用者 101 A に注意を促し、再入力を求める。以下は、翻訳情報が不備なく入力されたことを、翻訳センター 120 で確認

を完了した場合の処理手順である。

【0072】(1)大項目・小項目とも入力された場合：利用者が「01#0001#0003」（言語：英語+大項目：デジタル放送+小項目：データ放送）のように、小項目まで詳細に指定し、翻訳者を要求する際は、まず、大項目で「デジタル放送」を得意技術として翻訳者を検索する。

【0073】「デジタル放送」を得意技術とする翻訳者が検索されると、更に小項目まで検索する。当該の小項目（本例の場合「データ放送」が該当）を再検索する。「データ放送」を得意とする翻訳者が検索されると、双方に掛かる翻訳者が選定される。「データ放送」を得意とする翻訳者が検索できなかった場合には、「デジタル放送」で検索した翻訳者を選定する。

【0074】「デジタル放送」を得意とする翻訳者が検索されなかった場合には、大項目のうち近傍の技術分野（例えば「デジタル放送」では、「アナログ放送」が該当）を得意とする翻訳者を選定する。

【0075】(2)大項目のみ入力された場合：利用者が「02#0001」（言語：仏語+大項目：デジタル放送）のように、大項目のみ指定し、翻訳者を要求する際は、大項目で「デジタル放送」を得意技術とする翻訳者を検索する。

【0076】「デジタル放送」を得意技術とする翻訳者が検索されると、「デジタル放送」で検索した翻訳者を選定する。「デジタル放送」を得意とする翻訳者が検索されなかった場合には、大項目のうち近傍の技術分野（例えば「デジタル放送」では、「アナログ放送」が該当）を得意とする翻訳者を選定する。

【0077】(3)小項目のみ入力された場合：利用者が「01##0003」（言語：英語+小項目：データ放送）のように小項目のみ指定し、翻訳者を要求する際は、まず、小項目で「データ放送」を得意技術とする翻訳者を検索する。

【0078】「データ放送」を得意技術とする翻訳者が検索されると、「データ放送」で検索した翻訳者を選定する。「データ放送」を得意とする翻訳者が検索されなかった場合には、翻訳センターは「データ放送」が属する大項目（本例の場合「デジタル放送」）を探し出す（データ構造から逆引きする）。

【0079】小項目が属する大項目が検索できると、前記大項目を得意技術とする翻訳者を検索する。前記大項目を得意技術とする翻訳者が検索できた場合には、前記翻訳者を選定する。検索できなかった場合には、大項目のうち近傍の技術分野を得意とする翻訳者を選定する。

【0080】(4)未入力の場合：利用者が「01#」（言語：英語）のように技術分野の指定を行わない場合には、利用者に対して再入力要求するか、任意（ランダム）に翻訳者を選定する。

【0081】本システムを利用する際には、利用者は事

前に利用申請書を記述し、前記利用者が保有する電話端末の発信番号や、口座番号などを翻訳センターに登録しておくことを基本としているが、前記利用申請書の登録が未完の利用者の場合も、本システムを利用することが可能である。

【0082】具体的には、利用者から発信される発信番号データを翻訳センターで判別して、前記発信番号データが非通知の場合、窓口担当者が直接、利用者からの電話を受信する。前記窓口担当者が受信した利用者が、

(1)利用申請書の登録が完了している場合、と(2)利用申請書の登録が未完の場合、によって、対応する内容を変更する。

【0083】(1)利用申請書の登録が完了している場合：利用者に対して、「発信番号データが通知されていません。」という旨の連絡を行い、前記発信番号データの通知を許可し、再度、翻訳センターに対して、通信回線の接続を行うように連絡する。発信番号データの通知を拒否された場合には、後述する(2)利用申請書の登録が未完の場合と同様に、クレジットカード番号を入力させるなどの対応でも良い。

【0084】(2)利用申請書の登録が未完の場合：事前に利用申請処理が完了していない利用者（一般利用者）の場合には、電話端末の数字／記号ボタンを利用し、クレジットカード番号を入力することで、本システムを利用できるようにしてもよい。この場合、クレジットカード番号を入力し、更にパスワードを続けて入力するようにし、本人認証することが必須となる。

【0085】また、本システムを利用する利用者101Aが、初心者の場合には、翻訳センター120との通信回線を確立した際に、数字ボタン（0～9の数字ボタン）や記号ボタン（\*や#などの記号が印字されたボタン）を入力し、ガイダンスが流れるようにしてもよい。或いは、発信番号データを非通知にしている場合には、窓口担当者に接続されるので、直接ガイダンスを聞く方法でもよい。例えば、翻訳センター120で、利用者101から入力される諸情報が「#\*0」の場合には、自動的に利用ガイダンスが再生される仕組みにしておくことで実現可能となる。

【0086】更に、利用者101に送信される利用明細書に記載される翻訳者104Aまたは翻訳者104Bの管理番号を入力することで、使用言語や技術分野を入力することなく、希望の翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを指名してもよい。具体的には、前記利用明細書に記載されている翻訳者104Aまたは翻訳者104Bが、デジタル放送におけるデータ放送に精通した方で、利用者101Aが、再度、同様の内容で、利用者101Bと専門用語による会話をを行う場合、「#\*1234」のように前記翻訳者104Aまたは翻訳者104Bの管理番号を入力することで実現可能となる。

【0087】また、利用者が公衆電話から本システムを



利用する場合には、利用状況によってテレホンカードやプリペイドカードなどから自動的に引き落とされる形式にしてもよい。

【0088】なお、本節で説明した内容は、以降の実施の形態においても、応用可能であり、同様に実現するものとする。

【0089】具体的な利用の形態を、図6のフローチャートを用いて説明する。図6で示すフローチャートは、利用者101Aが翻訳センター120との間で通信回線を確立した上で、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bへの翻訳情報を入力し、適切な前記翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを選択した後に、異なる言語を話す利用者101Bと会話する場合を示したモデルである。

【0090】利用者101Aは、異なる言語を話す利用者101Bと通信回線を介して会話する場合、まず翻訳センター120に対して、通信回線の確立を要求する。翻訳センター120は、利用者101Aからの通信回線の接続要求がない場合には、待ち状態となる（S0601）。

【0091】なお、通信回線の確立は、主に電話回線の確立を意味するが、インターネット経由での通信回線の確立や、光ファイバーなどの高速通信回線を利用する形態でもよい。

【0092】前記（S0601）によって、翻訳センター120が、利用者101Aとの通信回線を確立すると、電話端末102から発信される発信番号データを解析する。具体的には、前記発信番号データの通知有無を確認し、前記発信番号データの通知が許可されている場合、つまり、利用者101Aが保有する電話端末102の電話番号の表示を許可している場合には、（S0603）に動作を移行する。前記発信番号データの通知が許可されていない場合、つまり、利用者101Aが保有する電話端末102の電話番号の表示を許可していない場合には、（S0604）に動作を移行する（S0602）。

【0093】前記（S0602）によって、利用者101Aが発信番号データの通知を許可している場合には、前記発信番号データと、翻訳センター120が保持する利用者101Aに関する諸情報（図3参照のこと）とから、本システムが自動的に利用者101Aを特定し、利用者101Aの本人認証を行う（S0603）。

【0094】前記（S0603）で利用者101Aが発信番号データの通知を行っていない場合には、翻訳センター120の窓口担当者が直接電話を受信することで対応する（S0604）。

【0095】利用者101Aに対して「発信番号データが通知されていません。」という旨の連絡を行い、前記発信番号データの通知を許可し、再度、翻訳センター120に対して、通信回線の接続を行うように連絡する。翻訳センター120は、利用者101Aからの通信回線

の確立要求を待つ（S0605）。

【0096】なお、事前に利用申請処理が完了していない利用者（一般利用者）の場合には、電話端末の数字／記号ボタンを利用し、クレジットカード番号を入力することで、本システムを利用できるようにしてもよい。この場合、クレジットカード番号を入力し、更にパスワードを続けて入力するようにし、本人認証することが必須となる。

【0097】前記（S0603）によって、利用者101Aを特定し、認証が完了すると、利用者101Aに対して、「要求条件を入力してください。」といった音声メッセージを再生し、利用者101Aに対して、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bに対する技能要求条件の入力を促す。具体的には、利用者101Aの手元に、図4のような、使用可能言語や、専門技術分野が系統的に関係付けた図画から、最も関連する分野を選択し、電話端末102の数字／記号ボタンを押下する（S0606）。

【0098】例えば、利用者101Aと利用者101Bが「英語でデジタル放送におけるデータ放送に関する議論」を行う予定であれば、「01#0001#0003」のように入力する（図3参照のこと）。仮に、英語でデジタル放送の話をすると、技術分野が全般に渡り大項目しか特定できない場合（小項目まで特定できない場合）には、「01#0001##」のような入力を可能とする。なお、技能要求条件のみを本ステップで入力することを想定しているが、利用者101Bの電話番号をも前記技能要求条件に続き入力するようにする。

【0099】利用者101Bの電話番号の入力に続き、本システムを利用する際の負担限度額を入力するようにしてもよい。翻訳センター120は、負担限度額に相当する時間になった際には、利用者101Aに通知するようにしてもよい。

【0100】前記（S0606）によって、利用者101Aが翻訳者104Aまたは翻訳者104Bに対する翻訳情報を入力すると、本システムは、前記翻訳情報技能条件の入力に不備がないかを確認する。例えば、専門技術分野のみを入力し、使用言語の入力が未入力の場合（0001##）などが該当する。正しく翻訳情報が入力された場合には、（S0609）に動作を移行する。入力に不備がある場合には、（S0608）に動作を移行する（S0607）。

【0101】前記（S0607）によって、翻訳情報の入力に不備があると、本システムは「入力に不備がありました。再入力をお願いします。」という旨のメッセージを再生し（S0606）に動作を移行する（S0608）。

【0102】前記（S0607）で、利用者101Aによって翻訳者104Aまたは翻訳者104Bに対する翻訳情報が正常に入力されると、前記翻訳情報と、翻訳セ

ンター１２０が保持する翻訳者１０４Ａまたは翻訳者１０４Ｂの技能情報とを比較し、適任者を選定する（Ｓ０６０９）。

【０１０３】前記（Ｓ０６０９）で翻訳者１０４Ａまたは翻訳者１０４Ｂが選出されると、該当する翻訳者１０４Ａまたは翻訳者１０４Ｂが呼び出されると、呼び出す方法は、放送でも、電話やポケットベル（登録商標）などの通信機器を利用してもよい（Ｓ０６１０）。

【０１０４】前記（Ｓ０６１０）によって、翻訳者１０４Ａまたは翻訳者１０４Ｂが呼び出されると、前記翻訳者１０４Ａまたは翻訳者１０４Ｂは、利用者１０１Ａと異なる言語を話す利用者１０１Ｂとの通信回線を接続し、前記翻訳者１０４Ａまたは翻訳者１０４Ｂを介して、３者間で会話を開始する（Ｓ０６１１）。

【０１０５】利用者１０１Ａ、翻訳者１０４Ａまたは翻訳者１０４Ｂ、利用者１０１Ｂの３者間での会話が進行しているバックグラウンドでは、課金処理も実行しており、会話終了後に、利用状況（通話時間や翻訳者のスキルレベルなど）に応じて、利用者１０１に課金するシステムとしている。無論、利用者１０１Ａには、後日、使用明細書が送信される。また、前記利用状況に応じて、翻訳者１０４Ａまたは翻訳者１０４Ｂに翻訳手数料を入金する（Ｓ０６１２）。

【０１０６】以上のように、利用者から送信される発信番号データを、翻訳センターで解析／処理し、更に、利用者は翻訳者に要求する翻訳情報を入力することで、適切な翻訳者を選出し、利用者間は翻訳者を介した３者間で円滑な会話を行うことが可能となる。

【０１０７】（第２の実施形態）第１の実施形態では、利用者１０１Ａが利用者１０１Ｂに対して、異なる言語で会話を行う必要になった際のモデルを示したが、利用者１０１Ａ側から会話を必要とするだけではなく、利用者１０１Ｂから利用者１０１Ａに対して、直接、異なる言語での会話を要求されるモデルも考えられる。本実施形態では、図７のように利用者１０１Ｂから利用者１０１Ａに電話があった場合の、本システムの利用体系について述べる。

【０１０８】本実施形態を実現する際の構成要素は、前記第１の実施形態と同様である。つまり、図１に示す構成要素と同様である。具体的な利用の形態を、図８のフローチャートを用いて説明する。

【０１０９】異なる言語を話す利用者１０１Ｂから、利用者１０１Ａに対して直接電話が掛かって来た場合、利用者１０１Ａは相手が前記利用者１０１Ｂであることが不明であることもあり、通常通り電話を受信する（Ｓ０８０１）。

【０１１０】前記（Ｓ０８０１）において、利用者１０１Ｂから直接利用者１０１Ａに電話が掛かって来た場合には、前記利用者１０１Ａは、一旦電話を保留し、翻訳センター１２０に対して電話を転送する。電話を転送す

る際は、通信会社（電話会社）が提供する、複数人数での会話を可能とするサービス（特別な電話番号にダイヤルするサービス、ダイヤルＱ２）を利用する（Ｓ０８０２）。

【０１１１】ダイヤルＱ２とは、情報提供者が電話会社の回線を介して提供する番組の情報料を、電話会社が回収代行するサービスです。利用者は０９９０＋６桁の番号をダイヤルし、いつでも多彩な番組を利用可能となるものである。

【０１１２】翻訳センター１２０との通信回線の確立を要求する。翻訳センター１２０は、利用者１０１Ａからの通信回線の接続要求がない場合には、待ち状態となる（Ｓ０８０３）。

【０１１３】前記（Ｓ０８０３）によって、翻訳センター１２０は、利用者１０１Ａとの通信回線を確立すると、電話端末１０２から発信される発信番号データを解析する。具体的には、前記発信番号データの通知有無を確認し、前記発信番号データの通知が許可されている場合、つまり、利用者１０１Ａが保有する電話端末１０２の電話番号の表示を許可している場合には、（Ｓ０８０５）に動作を移行する。前記発信番号データの通知が許可されていない場合、つまり、利用者１０１Ａが保有する電話端末１０２の電話番号の表示を許可していない場合には、（Ｓ０８０６）に動作を移行する（Ｓ０８０４）。

【０１１４】前記（Ｓ０８０４）によって、利用者１０１Ａが発信番号データの通知を許可している場合には、前記発信番号データと、翻訳センター１２０が保持する利用者１０１Ａに関する諸情報（図３参照のこと）とから、本システムが自動的に利用者１０１Ａを特定し、利用者１０１Ａの認証を行う（Ｓ０８０５）。

【０１１５】前記（Ｓ０８０５）で利用者１０１Ａが発信番号データの通知を行っていない場合には、翻訳センター１２０の窓口担当者が直接電話を受信することで、対応する。なお、事前に利用申請処理が完了していない利用者（一般利用者）の場合には、電話端末の数字／記号ボタンを利用し、クレジットカード番号を入力することで、本システムを利用できるようにしてもよい。この場合、クレジットカード番号を入力し、更にパスワードを続けて入力するようにし、本人認証することが必須である（Ｓ０８０６）。

【０１１６】利用者１０１Ａに対して「発信番号データが通知されていません。」という旨の連絡を行い、前記発信番号データの通知を許可し、再度、翻訳センター１２０に対して、通信回線の接続を行うように連絡する。翻訳センター１２０は、利用者１０１Ａからの通信回線の確立要求を待つ（Ｓ０８０７）。

【０１１７】前記（Ｓ０８０５）によって、利用者１０１Ａを特定し、認証が完了すると、利用者１０１Ａに対して、「要求条件を入力してください。」といった音声

メッセージを再生し、利用者101Aに対して、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bに対する技能要求条件の入力を促す。具体的には、利用者101Aの手元に、図4のような、使用可能言語や、専門技術分野が系統的に関連付けた図画から、最も関連する分野を選択し、電話番号102の数字/記号ボタンを押下する(S0808)。

【0118】前記(S0808)によって、利用者101Aが翻訳者104Aまたは翻訳者104Bに対する翻訳情報を入力すると、本システムは、前記翻訳情報の入力に不備がないかを確認する。例えば、専門技術分野のみを入力し、使用言語の入力が未入力の場合などが該当する。正しく翻訳情報が入力された場合には、(S0811)に動作を移行する。入力に不備がある場合には、(S0810)に動作を移行する(S0809)。

【0119】前記(S0809)によって、翻訳情報の入力に不備があると、本システムは「入力に不備がありました。再入力をお願いします。」という旨の連絡を行い、(S0808)に動作を移行する(S0810)。

【0120】前記(S0809)で、利用者101Aによって翻訳者104Aまたは翻訳者104Bに対する翻訳情報が正常に入力されると、前記翻訳情報と、翻訳センター120が保持する翻訳者104Aまたは翻訳者104Bの技能情報とを比較し、適任者を選出する(S0811)。

【0121】前記(S0811)で翻訳者104Aまたは翻訳者104Bが選出されると、該当する翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを呼び出す(S0812)。

【0122】前記(S0812)によって、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bが呼び出されると、前記翻訳者104Aまたは翻訳者104Bは、利用者101Aと異なる言語を話す利用者101Bとの通信回線を接続し、前記翻訳者104Aまたは翻訳者104Bを介して、3者間で会話を開始する(S0813)。

【0123】利用者101A、翻訳者104Aまたは翻訳者104B、利用者101Bの3者間での会話が進行しているバックグラウンドでは、課金処理も実行しており、会話終了後に、利用状況(通話時間や翻訳者のスキルレベルなど)に応じて、クレジット会社230によって課金されるシステムとしている。無論、利用者101Aには、後日、使用明細書が送信される(S0814)。

【0124】以上のように、利用者Bから直接利用者に対して電話が掛かって来た際にも、利用者から翻訳センターに対して、電話を転送し、更に、利用者も翻訳者に要求する翻訳情報を入力することで、適切な翻訳者を選出し、利用者A、翻訳者、利用者Bの3者間で円滑な会話を行うことが可能となる。

【0125】(第3の実施形態)実施形態1、2では、利用者101Aと利用者101Bが異なる言語によって

会話する場合を考えたが、例えば、利用者101Aが学会発表などで異なる言語で話す必要がある場合には、翻訳センター120を介して翻訳者104Aまたは翻訳者104Bに自国語を異なる言語に変換してもらい、翻訳された内容を、再度、利用者101Aに対して返渡し、利用する形態もある。

【0126】本実施形態を実現する際の構成要素は、前記第1、2の実施形態と同様である。つまり、図1に示す構成要素と同様である。具体的な利用の形態を、図10のフローチャートを用いて説明する。

【0127】(S1001)から(S1010)及び(S1012)は、図6のフローチャートと同様の動作仕様なので割愛する。(S1011)は、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bによって異なる言語に翻訳された音声データを利用者101Aに返答する。利用者101Aに音声データを返答する際には、音声データをそのまま返答しても良いが、事前に音声端末102をカセットレコーダなどの音声記録装置と接続しておくことで、カセットなどの記録媒体に記録する形式にしてもよい。また、パーソナルコンピュータ(以下、「パソコン」と称す)105と接続しておくことで、翻訳者104Aまたは翻訳者104Bから返答される音声データを、ハードディスクなどの記録装置や、フロッピーディスクなどの記録媒体に保持できる形式にしてもよい。

【0128】以上のように、利用者は翻訳センターを介して要件を伝達すると、翻訳者は前記要件を異なる言語に翻訳し、利用者によって返答することが可能となる。また、返答される音声データは、カセットレコーダなどの音声記録装置やパソコンなどに接続しておくことで、電子的に音声データを記録することが可能となる。

【0129】上記発明では、利用者が翻訳情報を入力し、前記翻訳情報を翻訳センターが解析/処理することで、前記利用者の要求に合致、或いは近傍の翻訳者を選定し、利用者間は翻訳者を介して、異なる言語によって円滑な会話が可能となるが、国際会議などで通訳が付かない場面で利用してもよい。

【0130】

【発明の効果】請求項1の発明では、利用者によって翻訳情報が入力されることから、翻訳センターは前記翻訳情報を基に、利用者の要求要件に合致、或いは近傍の翻訳者の選定が実現できる。このことから、異なる言語によって円滑な会話が可能で、翻訳サービス業務の合理化、効率化、更には事務処理の省力化が可能となる。

【0131】請求項2の発明では、利用状況に応じて利用者に課金することが可能となる。

【0132】請求項3の発明では、利用者による利用状況に応じて、翻訳者に翻訳手数料を入金することが可能となる。

【0133】請求項4の発明では、利用者が翻訳情報を

入力することで、翻訳センターは前記翻訳情報を基に、前記利用者の要求に合致、或いは近傍の翻訳者を円滑に選定することが可能となり、異なる言語による円滑な会話が実現でき、翻訳サービス業務の合理化、効率化、更には事務処理の省力化が可能となる。

【0134】請求項5の発明では、利用者は異なる言語を話す話者と、専門分野の話題で会話をする場合、最低限必要な情報を入力するだけで、円滑な会話を実現できることになる。

【0135】請求項6の発明では、利用登録が未完な利用者也、本システムを利用できるようになり、数多くの人達の利用が可能となる。

【0136】請求項7の発明では、利用者が翻訳情報を入力することで、翻訳センターは前記翻訳情報を基に、前記利用者の要求要件に合致、或いは近傍の翻訳者の選定が可能となり、異なる言語による円滑な会話を実現でき、翻訳サービス業務の合理化、効率化、更には事務処理の省力化が可能となる。

【0137】請求項8の発明では、利用状況に応じて利用者に課金することが可能となる。

【0138】請求項9の発明では、利用者による利用状況に応じて、翻訳者に翻訳手数料を入金することが可能となる。

【0139】請求項10の発明では、利用者の要求に合致、或いは近傍の翻訳者を選定するプログラムを記録媒体に記録することで、本発明における翻訳センターだけでなく、他の機器（例えばパソコン）などに応用することが可能となる。

【0140】請求項11の発明では、利用状況に応じて利用者に課金するプログラムを記録媒体に記録することで、本発明における翻訳センターだけでなく、他の機器（例えばパソコン）などに応用することが可能となる。

【0141】請求項12の発明では、利用者の利用状況に応じて翻訳者に翻訳手数料を入金するプログラムを記録媒体に記録することで、本発明における翻訳センターだけでなく、他の機器（例えばパソコン）などに応用することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一実施例に係る翻訳通信サービスシステム及びその方法を示す全体構成図

【図2】本発明に係る翻訳通信サービスシステム及びその方法のブロック遷移図

【図3】本発明の翻訳通信サービスシステム及びその方法を利用する際の利用申請書の一例を示す図

【図4】翻訳者を選定する際の技能条件一覧表を示す図

【図5】技能情報の具体的なデータ構造図

【図6】本発明の第一実施例に係る動作の流れ図

【図7】本発明の第一実施例に係る翻訳通信サービスシステムを示す全体構成図

【図8】本発明の第二実施例に係る動作の流れ図

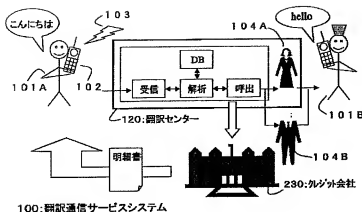
【図9】本発明の第三実施例に係る翻訳通信サービスシステムを示す全体構成図

【図10】本発明の第三実施例に係る動作の流れ図

【符号の説明】

- 100 翻訳通信サービスシステム
- 101A 利用者
- 101B 利用者（異なる言語を話す利用者）
- 102 電話端末
- 103 通信回線
- 104A 翻訳者（翻訳センター内に属する翻訳者）
- 104B 翻訳者（翻訳センター外に属する翻訳者）
- 105 パーソナルコンピュータ（パソコン）
- 120 翻訳センター
- 211 音声入出力部
- 212 通信部
- 213 発信番号制御部
- 221 送受信部
- 222 解析部
- 223 発信番号データ管理部
- 224 技能情報管理部
- 225 呼出部
- 226 入出力部
- 227 入出金部
- 230 クレジット会社

【図 1】



【図 3】

==== 利用申請書 ====

申込日: 2000年△△月□□日

氏名: 稼働化改屋 (印)

住所: 大阪府門真市大字門真1006番地

電話番号: 06-8XXX-XXXX

生年月日: 昭和○○年△△月□□日

発信番号記入:

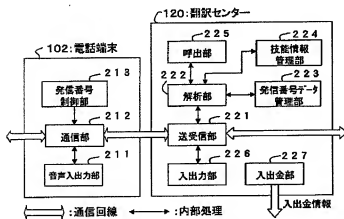
※上記、電話番号と異なる場合は記入すること。

口座番号: XXXXXXXXXXXX (印)

身分証明書の貼付 (印)

受領

【図 2】



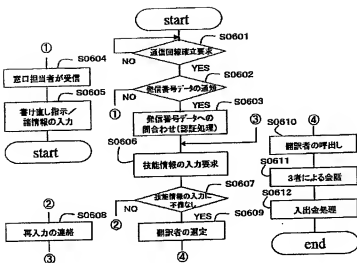
【図 4】

使用言語	大項目	小項目
英語 01	デジタル放送 0001	受信装置(ハード) 0001
仏語 02		受信装置(ソフト) 0002
...		データ放送 0003
		放送局 0004
	アナログ放送 0002	
	...	
	日常会話 9999	

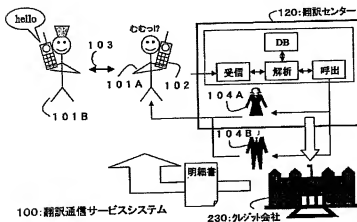
【図 5】

データ構造	ビット数
DATA_skill_of_operator(){	
operator_id;	8
name_of_operator;	64
condition_of_operator;	16
language_type;	4
reserved_future_use;	16
for(i=0; i < N; i++){	
content_of_skill_id;	8
data_of_major_index;	16
data_of_minor_index;	16
reserved_future_use;	16
}	

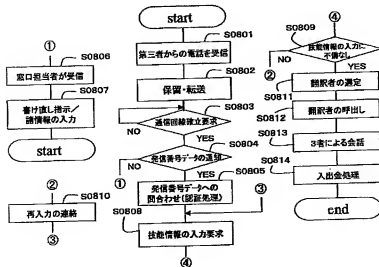
【図6】



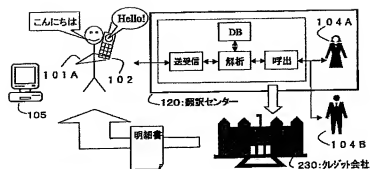
【図7】



【図8】



【図 9】



100: 翻訳通信サービスシステム

【図 10】

